

Zecken-Borreliose beim Hund



Wer im Sommer mit seinem Vierbeiner durch Wälder, Wiesen und Parks streift, sollte daran denken, dass Zeckenbisse nicht nur für den Menschen gesundheitliche Folgen haben können.

Die Zecken-Borreliose (Lyme-Borreliose) ist eine vor allem chronisch verlaufende, schwierig zu diagnostizierende, bakterielle Infektionskrankheit beim Hund.

Die Erreger der Borreliose sind Borrelien (Spirochätenart). Dabei handelt es sich um winzige, korkenzieherartige Bakterien. In Europa spielen drei Borrelienspezies eine Rolle:

- *Borrelia burgdorferi sensu stricto* (weltweit vorkommend)
- *Borrelia afzalii* (nur in Europa)
- *Borrelia garini* (nur in Europa) 3

Ansteckung

Die Borreliose kann von allen bekannten Zeckenarten auf den Hund übertragen werden. Eine Ansteckungsgefahr herrscht praktisch überall, wo es mit Borrelien infizierte Zecken gibt.

In stark befallenen Gebieten trifft das auf jede dritte Zecke zu. Sie halten sich vor allem in Laub- und Mischwäldern, auf Lichtungen und an Waldrändern mit Gräsern und in Gebieten mit viel Buschwerk auf. Es gibt sie auch in Hausgärten und städtischen Parks, nicht aber in Höhen von mehr als 1.200 Metern über dem Meeresspiegel. Die Zeckensaison beginnt im März und endet im Oktober, mit den beiden Höhepunkten Frühsommer und Herbst.

Überträger

Die Überträger gehören zu den beim Hund bekannten Schildzecken (*Ixodes*), besonders bekannt ist der „gemeine Holzbock“ (*Ixodes ricinus*). Zecken sind Parasiten, die eine Entwicklung vom Ei über Larven und Nymphen zur fertigen Zecke durchlaufen. Jedes dieser Zwischenstadien benötigt zur Weiterentwicklung eine Blutmahlzeit.

Zeckenlarven und Nymphen saugen ihr Blut bei Nagern wie Wald- und Wühlmäusen und Rehwild. Die Wildtiere haben die Bakterien in ihrem Blut, sie dienen sozusagen als Reservoir für die Borrelien, erkranken aber selbst nicht.

Ausgewachsene Zecken erklettern Pflanzen bis 1,50 m Höhe und lassen sich auf vorbeistreifende Tiere fallen. Sie befinden sich dann zunächst auf dem Fell des Hundes und beißen sich erst später, meist an weniger behaarten Stellen fest.

Die Borrelien-Erreger wandern vom Verdauungstrakt der Zecke in ihre Speicheldrüse. Von dort gelangen sie beim Blutsaugen in die Haut des Hundes. Je länger die Zecke saugt, umso

größer ist das Risiko einer Borrelieninfection. Kontaktinfektionen zwischen Hunden, d.h. die Ansteckung von Hund zu Hund, spielen keine Rolle.

Inkubationszeit: Von der Ansteckung bis zum Ausbruch der Krankheit können mehrere Wochen bis Monate vergehen.

Symptome

Viele Infektionen verlaufen symptomlos. Im Gegensatz zum Menschen scheint beim Hund das Stadium der Lokalreaktion (*Erythema migrans*) nicht aufzutreten. Hierbei tritt beim Menschen eine halbmondförmige bis kreisrunde, feuerrote Stelle an oder in der Nähe der Zeckenbissstelle auf.

Die Krankheit beginnt oft erst Tage oder sogar Wochen bis Monate nach dem Zeckenbiss. Sichtbare Symptome entstehen häufig erst bei einer erneuten Infektion (Re-Infektion) oder bei Reaktivierung der Erreger, die irgendwo im Körper schlummern.

Die anfänglichen Symptome sind nicht sehr krankheitsspezifisch. Es treten Müdigkeit, Appetitlosigkeit und Fieber auf, so wie man es bei vielen Infektionskrankheiten im Anfangsstadium antrifft. Im weiteren Verlauf beobachtet man Symptome wie Steifigkeit der Gliedmaßen, Lahmheiten (Paresen), Schwellungen und Schmerzen der Gelenke, meist wechselnd zwischen den Gelenken der Vorder- und Hintergliedmaßen.

Auch die Muskulatur kann betroffen sein, die Hunde bewegen sich dann wie bei hochgradigem Muskelkater. Die dadurch gezeigten Lahmheiten sind meist besonders intensiv nach dem Aufstehen. Die Gelenkveränderungen sind immunbedingt.

Im weiteren Verlauf der Erkrankung können auch andere Organe in Mitleidenschaft gezogen werden. Es treten Nervenentzündungen (Polyneuritiden) und Überempfindlichkeiten (Hyperästhesien) im Rückenbereich auf. Auch das Herz und die Nieren (Glomerulonephritis) können befallen sein. Seltener treten akute Hautentzündungen (Dermatitiden) auf. Die Haut wird dann flammend rot mit wässrigen Ausschwitzungen. Dieses Erscheinungsbild nennt man Hot spot.

Differentialdiagnosen:

Gelenkentzündungen anderer Ursache (Arthritiden)

Nervenentzündungen anderer Ursache (Polyneuritis)

Ehrlichiose

Diagnose

Hinweise geben die vorstehenden Symptome, die bei gegebener Zeckenexposition den Verdacht erbringen. Ein Nachweis der Borrelien in Blut, Liquor oder Harn ist nicht möglich. Empfohlen werden serologische Antikörper-Tests. Dazu wird dem Hund vom Tierarzt Blut abgenommen. Daraus wird Serum erstellt, welches ins Labor zur Untersuchung geschickt wird.

Eine andere Möglichkeit der Diagnosestellung bietet der Immunomigrations-Schnelltest. Mit diesem Schnelltest kann unter Praxisbedingungen direkt eine Untersuchung erfolgen. Dieser Test ist aber nicht in allen Praxen verfügbar und nicht so aussagekräftig.

Wichtig ist, dass Tests verwendet werden, die für alle auf der Welt bekannten Borrelienarten sensitiv sind. Teilweise treten falsch positive Tests auf. So wurde z.B. bei gesunden Hunden ein positiver Serumtest nachgewiesen. Es wurde festgestellt, dass dies durch Kreuzreaktionen entstehen kann, aber es wurden auch falsch positive Testergebnisse bei Hunden mit Zahnfleischentzündungen (Peridontitis) gefunden. Nur ein 4-facher Titeranstieg oder ein sehr hoher Anfangstiter ist für Borreliose beweisend. Ein negativer Titer schließt mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine Borrelioseinfektion aus.

Therapie

Eine zwei bis vier Wochen lange Antibiotikabehandlung mit:
Tetracyclinen (Doxycyclin)

Amoxicillin

Cephalosporin

Über die Wirksamkeit von Erythromycin gibt es unterschiedliche Meinungen.

Borreliose muss lange behandelt werden, da sich diese Erreger sehr langsam vermehren. Zur Behandlung der Schmerzen können Aspirin und nicht kortisonhaltige Schmerzmittel verwendet werden. Um die Heilung von Nerven zu unterstützen, erfolgt eine Vitamin B-Gabe. Je nach Erkrankungsbild und betroffenen Organen können auch homöopathische Medikamente eingesetzt werden.

Prognose: Die Prognose ist immer mit Vorsicht zu stellen, da es zu Rückfällen und Reinfektionen kommen kann.

Prophylaxe

In Zeckengebieten sollten die Tiere in der Zeckenzeit durch Präparate gegen Zecken geschützt werden. Dazu gibt es verschiedene Medikamente, die in Form von Spot-on oder Spray auf den Hund aufgetragen werden können. Diese führen dazu, dass weniger Zecken auf das Tier geraten. Sollte sich doch einmal eine Zecke festsaugen, wird sie durch den Wirkstoff abgetötet.

Der Spot-on wird den Hunden aufgetragen, indem man die Haare zwischen den Schulterblättern scheidelt und die Flüssigkeit auf die Haut träufelt. Der Wirkstoff verteilt sich innerhalb eines Tages und lagert sich in der obersten Hautschicht ein. Diese Behandlung muss regelmäßig alle 4 Wochen durchgeführt werden. Da diese Präparate zwar gut, aber nicht hundertprozentig wirksam sind, sollten Hunde nach dem Spaziergang auf Zecken abgesehen werden. Dadurch können diese bereits vor dem Festsaugen abgelesen werden.

Sollte doch eine Zecke angebissen haben, benutzt man zur Entfernung eine spezielle Zeckenzange, die beim Tierarzt erhältlich ist. Dabei sind die in der Haut des Hundes steckenden Mundwerkzeuge der Zecke mit der Zange zu greifen. Danach wird ohne Zug so lange gedreht, bis die Zecke loslässt. Die Drehrichtung spielt dabei keine Rolle. Ein Quetschen des Zeckenkörpers ist unbedingt zu vermeiden, da dort die erregerehaltigen Speicherdüsen liegen. Damit man die Zecke bei einer plötzlichen Bewegung des Hundes nicht abreißt, sollte er von einer zweiten Person gut festgehalten werden.

Eine komplett entfernte Zecke sollte unbedingt getötet werden, da Zecken auch ohne jede

Nahrung mehrere Jahre überleben können. Reißt das Vorderende der Zecke ab, kann der Kopf beim Tierarzt entfernt werden. Sollte das nicht möglich sein, kann die lokale Entzündung mit antibiotischen Salben behandelt werden. Nach einigen Tagen wird der Zeckenrest von der Haut abgestoßen. Die Angst, der Zeckenkopf könnte in den Körper wandern und dort Schwierigkeiten verursachen, ist unbegründet.

Auf keinen Fall sollten Öle, Nackellack oder Klebstoffe auf die Zecke aufgetragen werden. Diese Maßnahmen unterbinden die Atmung der Zecke. Der dadurch entstehende Stress löst die Absonderung des eventuell infizierten Speichels aus und erhöht damit die Gefahr einer Infektion.

Impfverfahren

Seit einiger Zeit steht ein Impfstoff gegen die Lyme-Borreliose (*Borrelia burgdorferi*) für den Hund zur Verfügung.

Erstimpfung:

Geimpft werden können sowohl erwachsene Hunde einschließlich trächtiger Hündinnen, als auch Welpen ab der 12. Lebenswoche.

Zweitimpfung:

Um eine belastbare Immunität zu erlangen, muss im Abstand von 3 bis 5 Wochen eine Zweitimpfung erfolgen. Diese Grundimmunisierung kann das ganze Jahr über begonnen werden. Der beste Zeitpunkt ist jedoch die kalte Jahreszeit von Oktober bis Februar. In diesem zeckenfreien Zeitraum kann sich ein ausreichender Impfschutz aufbauen und der Hund ist mit Beginn der Zeckenzeit weitgehend geschützt.

Wiederholungsimpfung:

Damit der Impfschutz aufrecht erhalten bleibt, muss spätestens nach einem Jahr eine Wiederholungsimpfung stattfinden. Weitere Impfungen erfolgen jeweils jährlich. Bei hohem Infektionsdruck in starken Zeckengebieten oder bei häufigen Aufenthalten in diesen, zum Beispiel bei Jagdgebrauchshunden oder bei Hunden, die am Waldrand leben, wird eine halbjährliche Wiederholung empfohlen.

Geimpft werden dürfen nur gesunde Hunde, die zuvor entwurmt sein sollten. Treten bei Hunden trotz Impfung Borreliose-Symptome auf, sollte ein Bluttest durchgeführt werden, da eventuell alte, schon vor der Impfung entstandene Infekte erst mit Verzögerung ausbrechen können.

Die Impfung garantiert keinen absoluten Schutz. Außerdem können Zecken auch andere Krankheiten übertragen. Deshalb sollten auch geimpfte Hunde durch die Spot-on Behandlung gegen Zecken geschützt werden, bzw. das Festsaugen sollte durch gründliche Fellpflege vermieden werden.

(Alle Angaben ohne Gewähr)

Text: Tierärztin Dr. Monika Schubert-Hoss

Redaktion: daal